

Útvar hodnoty za peniaze

Ministerstvo financií SR / www.finance.gov.sk/uhp

Hodnota za peniaze
projektu

Jednotný informačný systém
štatistických údajov



jún 2019



Operačný program
**Efektívna
verejná správa**



Európska únia
Európsky sociálny fond

Tento projekt je podporený z Európskeho sociálneho fondu

Upozornenie

Jedným zo zadaní projektu Hodnota za peniaze je ekonomicky posudzovať plánované verejné investície. Tento materiál je hodnotením Ministerstva financií SR k pripravovanému projektu v zmysle uznesenia vlády SR č. 453/2018 a 471/2017, úloha C.2. Hodnotenie pripravili Štefan Kišš, Juraj Mach a Martin Krok na základe štúdie uskutočniteľnosti projektu.

Zhrnutie a hodnotenie

Štatistický úrad SR (ŠÚ SR) predkladá na riadiaci výbor OPII Jednotný informačný systém štatistických údajov (JIS ŠU) s investičnými nákladmi 10,1 mil. eur a dodatočnými prevádzkovými nákladmi 2,9 mil. eur. Celkové náklady na vlastníctvo preferovanej alternatívy sú 13 mil. eur. Projekt vytvára nový informačný systém pre zber, spracovanie štatistických údajov a poskytovanie štatistických produktov. Cieľom je zefektívnenie koordinácie procesov v národnom štatistickom systéme, zníženie administratívnej záťaže, zvýšenie konzistentnosti údajov a aplikácia Kódexu postupov pre európsku štatistiku. Projekt predpokladá úsporu času zamestnancov v ekvivalente 103 FTE (čo tvorí približne 13 % všetkých zamestnancov). Architektúra a funkcionality IS sa čiastočne zhoduje s IS, ktorý ŠÚ SR vytvára pre sčítanie obyvateľov, domov a bytov (SODB) 2021.

Hodnota za peniaze IT projektov		Jednotný informačný systém štatistických údajov
<i>Kritéria pre štúdiu uskutočniteľnosti</i>		
Relevantný cieľ projektu	Stanovené ciele vychádzajú z identifikovaných problémov: neexistencia IT podpory pri koordinácii štatistických zisťovaní, vznik duplicitných údajov, duplicitné oslovenie subjektov a nevyužívanie existujúcich databáz.	
Reforma procesov štátnej správy	Prebiehajúci projekt OP EVS, má podporiť a zabezpečiť posilnenie legislatívneho postavenia ŠÚ SR, nastaviť a implementovať optimálny procesný model jeho fungovania a realizáciu koordinačnej role ŠÚ SR.	
Posúdenie alternatív	Štúdia porovnáva štyri alternatívy riešenia súčasného stavu. Alternatívy sa líšia mierou integrácie a povinnosťou využívania jednotlivých modulov. Ekonomickou analýzou sú oproti súčasnému stavu hodnotené dve alternatívy.	
Štruktúra a opodstatnenosť nákladov	Ceny HW a SW boli odhadnuté na základe slepých rozpočtov, bez bližšieho detailu. Z predložených dokumentov nie je možné určiť či bola uplatnená očakávaná zľava z cenníkových cien. Priemerné jednotkové náklady za človekoden sú nižšie ako priemer už vysúťažených zmlúv vo verejnej správe (500 eur vs. 660 eur). Potenciál úspory v hodnote 0,6 mil. eur je očakávaný v projekte SODB, vďaka použitiu komponentov vytvorených v rámci projektu JIS ŠU.	
Výpočet prínosov podložený a dôveryhodný	Prínosy (očakávané budúce časové trvania) sú založené na odhade a rozhovoroch s vlastníkmi procesov, ktorý odhadli časovú úsporu podľa popisu funkcionalít, ktoré nový IS prinesie. Nie je ich preto možné overiť. Súčasná trvanie je založené na meraniach. Prínosy plynú najmä z úspory času občanov a úradníkov.	
Analýza citlivosti	Spoločenská návratnosť projektu je riziková najmä kvôli odhadnutým prínosom. V prípade, že by prínosy pre občanov/podnikateľov aj úradníkov poklesli o 60 % oproti deklarovaným, dostane sa pomer prínosov a nákladov (BCR) z deklarovaných 2,76 na hranicu spoločenskej návratnosti (BCR = 1,10).	
Hodnotenie	Existujú riziká, že projekt nedosiahne dostatočnú spoločenskú návratnosť. Časti IT architektúry v hodnote približne 0,6 mil. eur je možné použiť v projekte SODB a znížiť tak celkové náklady na projekty ŠU SR.	

Odporúčania

- V čo najväčšej miere prepoužiť zhodujúce sa časti IT architektúry projektov SODB 21 a JIS ŠU a v čo najväčšej možnej miere využiť projekt JIS ŠU na financovanie týchto nákladov.
- Po implementácii IS upraviť počet FTE venujúcich sa optimalizovaným agendám o 103 FTE v súlade s meranými prínosmi a počtom podaní, alebo využiť voľné kapacity na zníženie nadčasov alebo zvýšenie počtu vybavených konaní. Sledovať a vykazovať presuny kapacít.

Popis a ciele projektu

Štatistický úrad SR predkladá na riadiaci výbor OPII Jednotný informačný systém štatistických údajov s investičnými nákladmi 10,1 mil. eur a dodatočnými prevádzkovými nákladmi 2,9 mil. eur. Projekt vytvára nový informačný systém pre zber, spracovanie štatistických údajov a poskytovanie štatistických produktov. Cieľom je zefektívnenie koordinácie procesov v národnom štatistickom systéme, zníženie administratívnej záťaže, zvýšenie konzistentnosti údajov a aplikácia Kódexu postupov pre európsku štatistiku.

V súčasnosti neexistuje infromatická podpora na zabezpečenie koordinácie štatistických zisťovaní a tvorby produktov, čím vzniká množstvo duplicitných údajov, ktoré už sú niekde zaznamenané. Subjekty sa často oslovujú duplicitne a existujúce databázy sa nevyužívajú v dostatočnej miere.

Ciele projektu budú vyhodnocované na základe stanovených merateľných ukazovateľov, ktorých vyhodnotenie môže byť problematické. Najmä pre zvýšenie konzistentnosti dátových zdrojov, ktoré je výstupové a ako také nehodnotí dosiahnuté výsledky projektu.

Tabuľka 1: Ciele a merateľné ukazovatele projektu

Cieľ	KPI	Súčasný stav	Cieľový stav
Zníženie administratívnej záťaže	hodnota nákladov administratívnej záťaže spravodajských jednotiek	7,3 mil. eur	5 mil. eur
Úspora verejných financií	zníženie času potrebného na štatistické procesy (14 vybraných zisťovaní)	260 tis. hodín	200 tis. hodín
Zvýšenie konzistentnosti dátových zdrojov	implementovaná integračná platforma	0	1

Zdroj: ŠU Jednotný informačný systém štatistických údajov, spracovanie ÚHP, 2019

Analýza alternatív

Štúdia porovnáva štyri alternatívy riešenia súčasného stavu. Alternatívy sa líšia mierou integrácie a povinnosťou využívania jednotlivých modulov. Ekonomickou analýzou sú oproti súčasnému stavu hodnotené dve alternatívy. Alternatívy sú porovnané multikriteriálnou analýzou (MKA). Kritéria MKA vychádzajú z motivácie a cieľov projektu. Vylučovacie kritériá nie sú určené.

Alternatívy porovnávané v MKA:

- Zachovanie súčasného stavu, ktorý bude migrovaný do vládneho cloudu v rámci dopytového projektu ŠU SR.
- Posilnenie koordinácie a automatizácie procesov - minimalistické riešenie. Rozšírenie alternatívy A, pričom budú implementované a zmenené procesy, ktoré čiastočne automatizujú existujúce riešenia. Služby tohto systému sú publikovateľné ako SaaS (Software as a Service), avšak bez potrebnej technickej podpory.
- Komplexné pokrytie procesov GS BPM (Generic Statistical Business Process Model – Všeobecný procesný model štatistiky) a GAMS0 (Generic Activity Model for Statistical Organizations – všeobecný model aktivít pre štatistické organizácie). Systém bude postavený na funkčných celkoch existujúceho riešenia pričom bude implementovať nové aplikačné služby.
- Povinné používanie všetkých modulov. Technické riešenie, ako v prípade Alternatívy C s tým rozdielom, že využívanie všetkých modulov navrhovaného systému by bolo povinné.

Tabuľka 2: Multikriteriálna analýza

	Kritéria	A	B	C	D
1	Vysoká administratívna záťaž hodnotovacieho procesu	1	1	3	3
2	Vysoká administratívna záťaž subjektov (viacnásobné oslovovanie subjektov, rôznorodé formy poskytovania údajov)	1	3	3	3
3	Nedostatočná flexibilita komunikačných rozhraní a technická zastaranosť informačných systémov viacerých povinných osôb	1	3	3	3
4	Vysoká administratívna záťaž procesov bez pridanej hodnoty na strane ŠU	1	1	3	3
5	Nízka miera koordinácie povinných osôb využitím IKT	1	2	3	3
6	Neexistencia jednotného postupu z pohľadu metodiky a IKT odpory pre povinné osoby	2	2	3	3
7	Znižovanie nákladov na prevádzku budúceho riešenia	1	1	3	1
	Spolu	8	13	21	19

Zdroj: ŠU projektu, spracovanie ÚHP, 2019

Ekonomické hodnotenie

Existujú riziká, že projekt nedosiahne dostatočnú spoločenskú návratnosť. Podľa predloženej štúdie je BCR preferovanej alternatívy 2,76. Prínosy, ktoré vstupujú do výpočtu spoločenskej návratnosti projektu sú odhadnuté (budúci stav) a preto ich nie je možné overiť.

Nákladovú úsporu by mali priniesť mnohé funkcionality, integrácie a SW licencie totožné s časťami už budovanými pre projekt Sčítania obyvateľov, domov a bytov 2021 (SODB21). Tieto časti by mali byť v čo najväčšej miere financované z predkladaného projektu JIS ŠÚ. Príkladom je integračná platforma spolu s integráciami na kataster a Ústredný portál verejnej správy, analytické nástroje na spracovanie štatistických výstupov a pod. Potenciál úspory v hodnote 0,6 mil. eur je očakávaný vďaka prekrývajúcim sa častiam IT architektúry (IAM, BPM, ETL, registratúra, DMS, formuláre) s projektom SODB21 a znížiť tak celkové náklady na projekty ŠU SR.

Priemerné jednotkové náklady za človekoden sú nižšie ako priemer už vysúťažených zmlúv vo verejnej správe (500 eur vs. 660 eur), čo je dobrým príkladom pre ďalšie IT projekty.

Ceny HW a SW boli odhadnuté na základe slepých rozpočtov, bez bližšieho detailu. Z predložených dokumentov nie je možné určiť či bola uplatnená očakávaná zľava z cenníkových cien.

Očakávané budúce hodnoty prínosov sú založené na odhade a rozhovoroch s vlastníkmi procesov, ktorý odhadli časovú úsporu podľa popisu funkcionalít, ktoré nový IS prinesie a preto ich nie je možné overiť. Prínosy plynú najmä z úspory času občanov (2,5 mil. eur ročne) a úradníkov (2,1 mil. eur ročne) sú v súčasnom stave založené na meraniach.

Úspora času občanov/podnikateľov sa očakáva vďaka vybudovaniu API rozhrania pre špecifickú integráciu na 8 najpoužívanejších ekonomických systémov používaných podnikateľmi. Zároveň bude pokrytá aj integrácia interných zdrojov nie len na strane ŠU SR, ale aj ostatných povinných osôb, čím sa získa väčšie množstvo administratívnych zdrojov. Časová úspora podnikateľov je odhadnutá na základe budúcich funkcionalít ako percentuálna úspora (Integrácie na ext. systémy -15 %, moderná komunikácia -10 % a interné integrácie zdrojov -12 %), ktorú nie je možné overiť. Súčasný časové zaťaženie podnikateľov vychádza zo samotných štatistických zisťovaní, kde jedným zo zisťovaných údajov je zaťaženie podnikateľov spôsobené štatistickým zisťovaním.

Úspora času úradníkov bola odhadnutá na základe analýzy a rozhovorov s vlastníkmi procesov a nie je ju možné overiť. Úspora sa očakáva vďaka integráciám interných zdrojov a novým funkcionalitám systému. Súčasný časové zaťaženie vychádza z pracovných výkazov zamestnancov. Približne 95 procesov bolo posúdených z pohľadu vplyvu navrhovaného riešenia na potenciál úspor času na danom procese. Percentuálna úspora pre každý proces bola priradená na základe budúcich vlastností IS (napr. modernizácia, sfunkčnenie, štandardizácia, a pod.)

Tabuľka 3: Prínosy a náklady posudzovaných alternatív (mil. eur)

Položka	Súčasný stav	Alt. B	Alt. C
		Minimalistický variant	Preferovaný variant
Investičné náklady	0	4,8	10,1
<i>z toho Riadenie projektu</i>	0	0,4	0,7
Prevádzkové náklady	13,1	13,4	16,0
Celkové náklady na vlastníctvo (TCO) oproti súčasnému stavu		5,1	15,6
Spoločenské prínosy oproti súčasnému stavu		13,5	55,9
Ekonomická čistá súčasná hodnota		6,5	17,8
Pomer prínosov a nákladov (BCR)		2,69	2,76

Zdroj: ŠU Projektu, spracovanie ÚHP, 2019

Kvantifikované prínosy projektu podľa štúdie uskutočniteľnosti:

- Časová úspora občanov/podnikateľov – 2,5 mil. eur ročne
- Časová úspora úradníkov – 2,1 mil. eur (103 FTE)

Analýza citlivosti a rizík

Spoločenská návratnosť projektu je riziková najmä v kombinácii odhadnutých prínosov a relatívne nízkeho BCR. V prípade, že by prínosy pre občanov/podnikateľov aj úradníkov poklesli o 60 % oproti deklarovaným, dostane sa projekt na hranicu spoločenskej návratnosti (BCR = 1,10). Pri zachovaní všetkých prínosov ostane projekt návratný aj pri zvýšení investičných nákladov o 100 % (BCR 1,57). Rizikom projektu môže byť nedostatočná kvalita údajov z integrovaných ekonomických systémov podnikateľov, čo by malo dopad na deklarované časové úspory.

Tabuľka 4: Pomer prínosov a nákladov pri zmene prínosov

		Zníženie očakávaného ušetreného času občan/podnikateľ										
		-0 %	-10 %	-20 %	-30 %	-40 %	-50 %	-60 %	-70 %	-80 %	-90 %	-100 %
Zníženie očakávaného o ušetreného času úradníka	-0 %	2,76	2,61	2,46	2,31	2,16	2,01	1,86	1,71	1,55	1,40	1,25
	-10 %	2,63	2,48	2,33	2,18	2,03	1,88	1,73	1,58	1,43	1,28	1,13
	-20 %	2,51	2,36	2,21	2,06	1,91	1,76	1,60	1,45	1,30	1,15	1,00
	-30 %	2,38	2,23	2,08	1,93	1,78	1,63	1,48	1,33	1,18	1,03	0,88
	-40 %	2,26	2,11	1,96	1,81	1,66	1,50	1,35	1,20	1,05	0,90	0,75
	-50 %	2,13	1,98	1,83	1,68	1,53	1,38	1,23	1,08	0,93	0,78	0,63
	-60 %	2,01	1,86	1,71	1,55	1,40	1,25	1,10	0,95	0,80	0,65	0,50
	-70 %	1,88	1,73	1,58	1,43	1,28	1,13	0,98	0,83	0,68	0,53	0,38
	-80 %	1,76	1,61	1,45	1,30	1,15	1,00	0,85	0,70	0,55	0,40	0,25
	-90 %	1,63	1,48	1,33	1,18	1,03	0,88	0,73	0,58	0,43	0,28	0,13
	-100 %	1,51	1,35	1,20	1,05	0,90	0,75	0,60	0,45	0,30	0,15	0,00

Zdroj: ŠU Projektu, spracovanie ÚHP